

Benutzerhandbuch

Inhalt

Kurzüberblick

GPS Tuner ist eine Off-Road (strassenunabhängige) Navigationssoftware für Pocket PC Geräte. Während viele Navigationsprogramme sich auf das Strassennetz beziehen, gibt Ihnen GPS Tuner volle Navigationsfreiheit auch dort, wo die Strassen enden.

Damit eignet sich GPS Tuner für Sportarten wie Wandern, Geocaching, Segeln, Fliegen, Autofahren und kann überall dort eingesetzt werden, wo es darauf ankommt, Dauer, Entfernung und Geschwindigkeit zu messen.

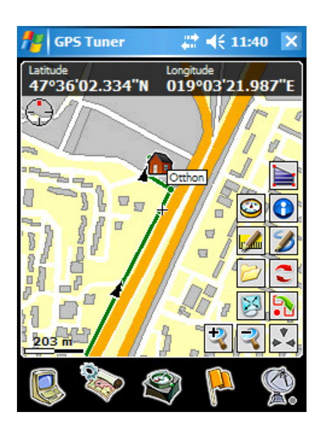


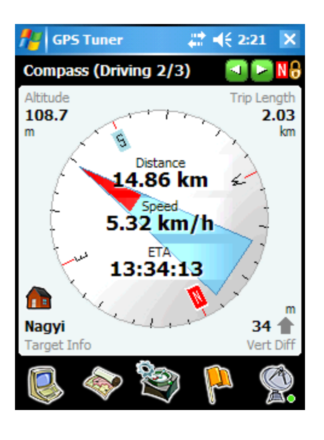
Wenn Sie unsere “Geolizenz” erwerben, steht Ihnen zudem eine Flächenberechnungsfunktion zur Verfügung, mit der sich Umfang und Inhalt von Flächen messen lassen. Dazu müssen Sie lediglich GPS aktivieren und die Fläche abgehen (oder abfahren). Die so erfasste Fläche (Form) kann im DXF Format gespeichert, exportiert und auch neu geladen werden.



Systemanfoderderungen:

- Windows Mobile Pocket PC
- 20 MB freier Memory
- GPS Empfänger
- .NET Compact Framework 2.0





Eigenschaften

In vielen Sprachen erhältlich

- Englisch, Deutsch, Italienisch, Spanisch, Französisch, Niederländisch, Portugiesisch, Tschechisch, Schwedisch, Norwegisch, Slowakisch, Russisch, Ungarisch, Finnisch, Afrikaans, Rumänisch, Japanisch und Chinesisch

Masseinheiten und landesspezifische Koordinatenformate

- Wahlweise metrische, imperiale oder nautische Einheiten
- 24 Koordinatenformate (wie WGS-84, Britisches Format (OSGB36), NAD27, NAD83…)

Mapping - Kartenfunktionen

- GPS Tuner unterstützt JPG Dateien als Karten
- Leichte Kalibrierung auf dem Pocket PC oder mit dem Desktopprogramm (Freeware)
- der aktuelle Kartenausschnitt wird automatisch geladen
- Zoomen und Verschieben mit Stift oder Joystick
- Flexible Ebenen- und Track/Routenanzeige
- unterstützt stumme Karten

Navigation, digitaler Kompass

- Ziele festlegen anhand eingegebener Koordinaten
- Jeder Wegpunkt, Trackpunkt oder sonstiger Punkt auf der Karte kann als Ziel ausgewählt werden
- 6 unterschiedliche Kompassansichten
- 38 einstellbare Kompasswerkzeuge
- Gesprochene Richtungsanweisungen für Autofahrten

Trip Computer

- Behalten Sie ihre ganze Fahrt im Überblick
- Speichern, Laden und Zurücksetzen sind möglich
- Trackdaten werden im Trip Computer ausgewertet
- 31 einstellbare Trip Computer - Werkzeuge
- Schaubild für Höhe und Geschwindigkeit
- Werkzeugfenstergröße einstellbar

Wegpunkte, POIs, Tracks, Routen

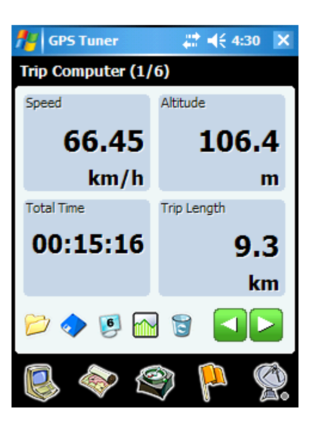
- Wegpunkt, POI: unterstützt GPX, LOC, KML Dateien
- Track, Route: unterstützt GPX, TRK, KML Dateien
- Trackspeicherung im einstellbaren Intervall - Automatisch, nach Zeit oder Entfernung
- Schauen Sie sich Ihre Wegpunkte und Tracks direkt auf Google Earth an (KML Export/ Import)
- Flexibles Wegpunkt-Management
- Tracks können in Routen umgewandelt, die Routenrichtung umgekehrt werden

NMEA

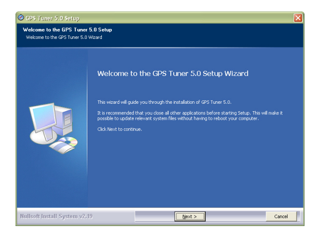
- NMEA Aufnahme
- NMEA Playback (mit einstellbarer Geschwindigkeit)
- In NMEA Dateien können Sie auf jede beliebige Position springen (unnötige Daten überspringen)

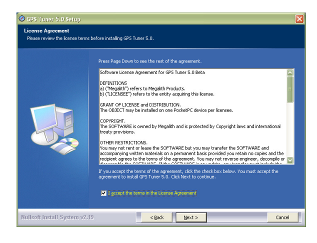
GPS Share

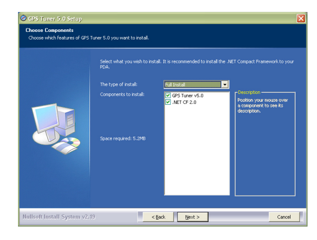
- Teilen Sie Ihre Position in Echtzeit anderen Benutzern mit
- Verfolgen Sie die Position anderer Benutzer in Echtzeit auf GPS Tuner
- Verfolgen Sie Ihre Position und die anderer Benutzer auf Ihrem Webbrowser











Installierung

GPS Tuner **läuft auf jedem Pocket PC 2003 (Windows Mobile 2003) und Windows Mobile 5 Gerät**. Vor der Erstbenutzung von GPS Tuner müssen Sie **.NET Compact Framework 2.0** auf Ihrem PDA installieren (enthalten im GPS Tuner Installierungspaket).

Installierung:

1) Downloaden Sie den GPS Tuner Installer.
2) Stellen Sie sicher, dass Ihr Pocket PC über ActiveSync 4.0 oder höher mit Ihrem PC verbunden ist.
3) Starten Sie den Installer auf Ihrem PC.
4) Folgen Sie den Anweisungen.
5) Bitte beachten Sie, dass Sie .NET Compact Framework 2.0 installieren müssen, um GPS Tuner benutzen zu können.
6) Sie können GPS Tuner auf Ihrer SD Karte anstatt auf Ihrem Hauptspeicher installieren. In diesem Fall empfehlen wir einen leistungsfähigen SD Kartentyp.
7) Nach der Installierung erscheint das GPS Tuner Icon im Startmenü/ Programmmenü Ihres PDAs.

Downloaden Sie GPS Tuner von:

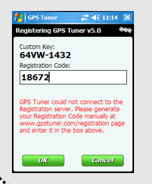
- http://www.gpstuner.com

Registrierung

Testen Sie GPS Tuner gratis (Demoversion mit einigen Einschränkungen) für zwei Wochen. Wenn Sie Ihre Version auf der www.gpstuner.com Website **registrieren** (einen Lizenzcode erwerben), werden alle Funktionen freigeschaltet. Nach dem Kauf erhalten Sie eine **Seriennummer für die Registrierung**.

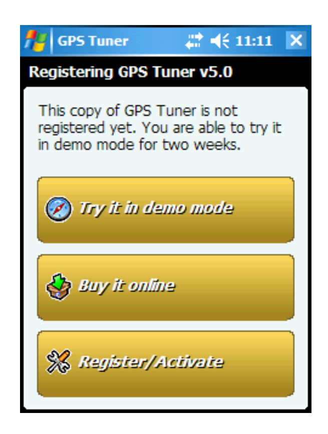
Registrierung:

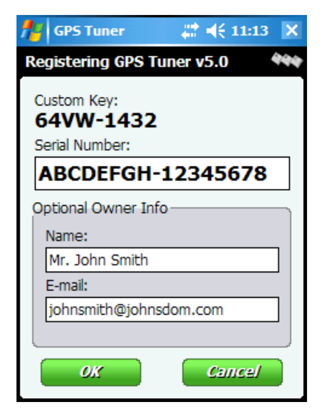
1) GPS Tuner starten.
2) Während der Registrierung benötigen Sie eine aktive Internetverbindung auf Ihrem PDA.
3) Ist Ihr PC online und Ihr PDA über ActiveSync mit Ihrem PC verbunden, ist auch Ihr PDA mit dem Internet verbunden.
4) Wählen Sie Registrieren/aktivieren.
5) Geben Sie Ihre Seriennummer, Ihren Namen und Ihre Emailadresse ein.
6) GPS Tuner greift auf den Registrierungserver zu und nimmt Ihre Registrierung vor.



Manuelle Registrierung auf www.gpstuner.com

Wenn GPS Tuner nicht auf den Registrierungsserver zugreifen kann, können Sie Ihren Registrierungscode manuell auf www.gpstuner.com/registration generieren und ihn in GPS Tuner eingeben.





Schnellübersicht

Hauptbuttons



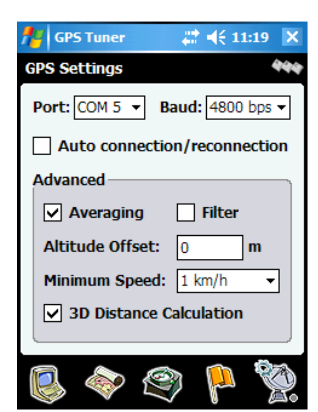
Kartenbutton



Andere Buttons

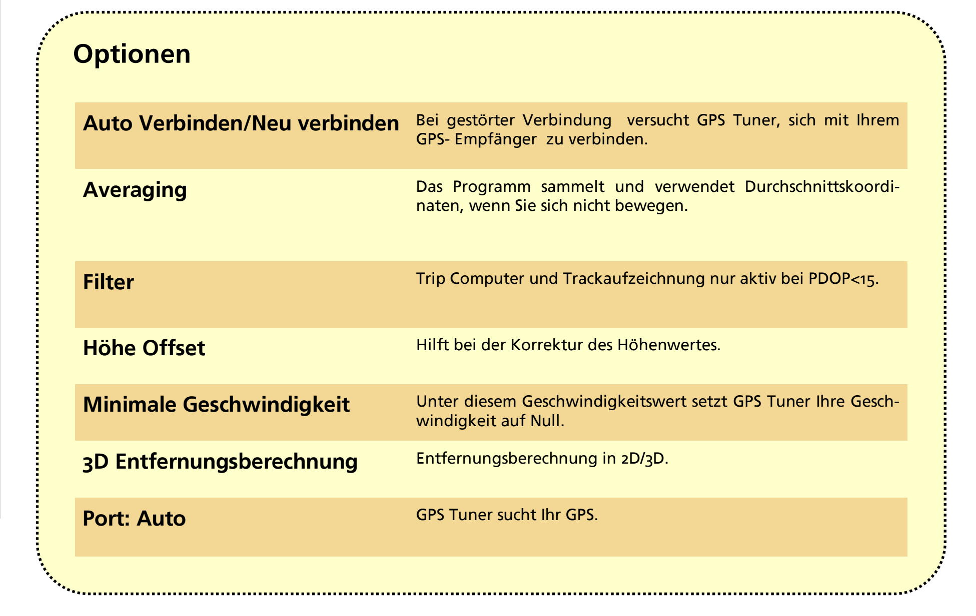






GPS Einstellungen

Vor der ersten Benutzung von GPS Tuner müssen Sie **COM Port und Baudrate** definieren, damit der GPS-Empfänger und Ihr PDA korrekt kommunizieren. Wenn Sie die Option "Konfigurieren" wählen, sucht GPS Tuner Ihren Empfänger. In diesem Fall schalten Sie bitte zuerst Ihren GPS-Empfänger ein.



Optionen

Auto Verbinden/Neu verbinden	Bei gestörter Verbindung versucht GPS Tuner, sich mit Ihrem GPS- Empfänger zu verbinden.
Averaging	Das Programm sammelt und verwendet Durchschnittskoordinaten, wenn Sie sich nicht bewegen.
Filter	Trip Computer und Trackaufzeichnung nur aktiv bei PDOP<15.
Höhe Offset	Hilft bei der Korrektur des Höhenwertes.
Minimale Geschwindigkeit	Unter diesem Geschwindigkeitswert setzt GPS Tuner Ihre Geschwindigkeit auf Null.
3D Entfernungsberechnung	Entfernungsberechnung in 2D/3D.
Port: Auto	GPS Tuner sucht Ihr GPS.

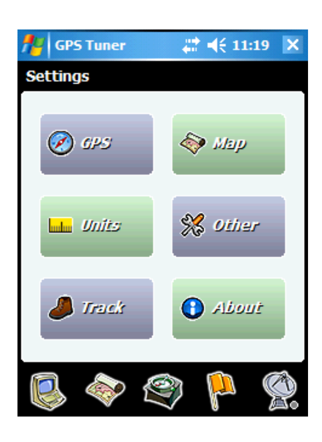
Einheiten- und Koordinateneinstellungen

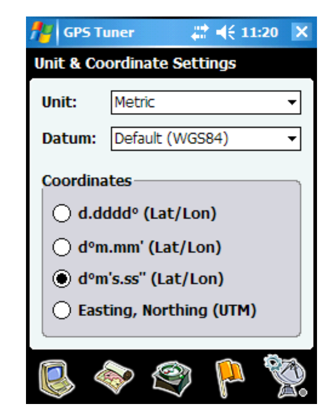
Sie können zwischen **metrischen, imperialen und nautischen Einheiten wählen.** Alle Daten werden entsprechend konvertiert und dargestellt.

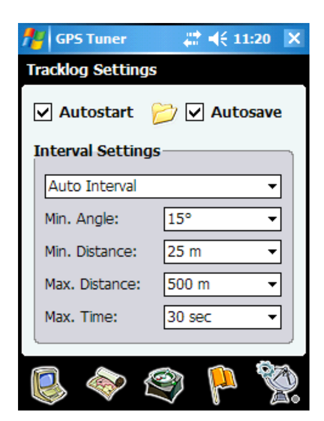
Sie können das Koordinatenraster und Datenformat nach **24 landesspezifischen Kartenrastern** konfigurieren, die in GPS Tuner integriert sind. Sie können auch das Erscheinungsbild der Koordinaten konfigurieren (drei Formate von Längen/Breitengrad und UTM). Auf diesen Einstellungen bauen sich Darstellung und Input von Koordinaten auf, ausser dem GPS Infofenster (dieses ist immer im WGS84 Format, wie auch GPS selbst).

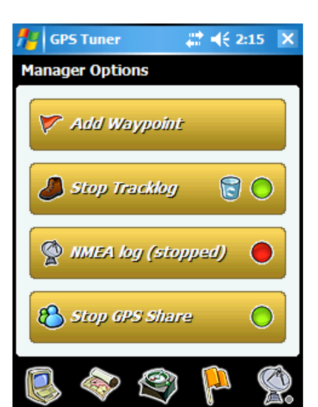
Landesspezifische Raster

Werkseinstellung (WGS84)	Finnland (KKJ) Z3	Neuseeland (GD49)
Australien (AGD84)	Finnland (KKJ) Z4	Norwegen (NGO48)
Österreich (MGI) M28	Deutschland (DH) Z1	Schweden (RT90) 0gon
Österreich (MGI) M31	Deutschland (DH) Z2	Schweden (RT90) 2.5gono
Österreich (MGI) M34	Deutschland (DH) Z3	Schweden (RT90) 2.5gonV
Großbritannien (OSGB36)	Deutschland (DH) Z4	Schweden (RT90) 5gono
Niederlande (AMERSFRT)	Deutschland (DH) Z5	Schweden (RT90) 5gonV
Ägypten (EGY1907BB)	Griechenland (GGRS87)	Schweden (RT90) 7.5gonV
Europa (ETRS89)	Ungarn (EOV)	Schweiz (CH1903) LV03
Europa (ED1950)	Irland (IRLND65)	USA (NAD27)
Finnland (KKJ) Z1	Italien (ROME40) Z1	USA (NAD83)
Finnland (KKJ) Z2	Italien (ROME40) Z2	









Einstellungen Trackaufzeichnung

Um die GPS Tuner Trackaufzeichnung einzustellen, wählen Sie die Option Trackeinstellungen.

Optionen

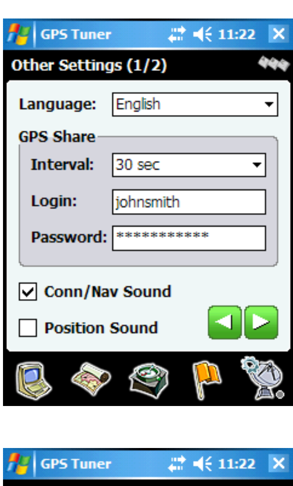
Autostart	Trackaufzeichnung startet automatisch beim Programmstart.
Auto Speichern	Beim Verlassen des Programms wird ein aufgezeichneter Track automatisch im angegebenen Ordner gespeichert.
Auto Intervall	GPS Tuner zeichnet die nötigen Messpunkte nur nach folgenden Voreinstellungen auf: **Min. Winkel:** Bei Richtungswechsel der grosser ist als ausgewählt **UND** **Min. Entfernung:** wenn die Entfernung vom letzten Messpunkt größer ist als ausgewählt **ODER** **Max. Entfernung:** wenn die Entfernung vom letzten Messpunkt größer ist als ausgewählt **ODER** **Max. Zeit:** wenn die Zeit seit dem letzten Messpunkt größer ist als ausgewählt.
Zeitintervall	GPS Tuner zeichnet Messpunkte nach Ihren Zeiteinstellungen auf. Für eine detaillierte Trackaufzeichnung wählen Sie ein Zeitintervall von 1 oder 2 Sekunden.
Entfernungsintervall	GPS Tuner zeichnet Messpunkte nach Ihren Entfernungseinstellungen auf.
Start/Stopp Trackaufzeichnung	Die Trackaufzeichnung kann im Fenster Manageroptionen aktiviert oder deaktiviert werden.

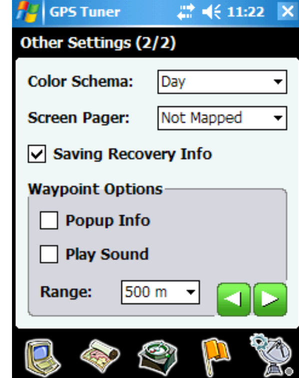
Andere Einstellungen

In diesem Abschnitt werden diverse unkategorisierte Einstellungen behandelt.

Optionen

Sprache	Sprache der Benutzeroberfläche
GPS Share	Mit dem GPS Share System verbinden und Positionsdaten senden/empfangen. Geben Sie Ihr registriertes Login und Passwort und das Datenaustauschintervall ein.
Verb./Nav. Ton	Aktivieren/Deaktivieren der gesprochenen Anleitungen für Navigation und Verbindung.
Positionston	Aktivieren/Deaktivieren des akustischen Positionssignals.
Farbpalette	Wählen Sie zwischen den Benutzeroberflächen “Tag” und “Nacht”. Die Option’Auto’ setzt Tag/Nacht automatisch nach der Uhrzeit und Sonnenaufgangs/Sonnenuntergangszeiten.
Screen Pager	Definieren Sie einen Hardware Button, um auf den nächsten Schirm zu wechseln.
Recovery Info Speichern	GPS Tuner erstellt für den Fall eines ungewollten Systemausfalls Backupdateien für Track- und Flächenaufzeichnung.
Wegpunktoption	GPS Tuner benachrichtigt Sie über Wegpunkte in Ihrer Nähe. Bei der Annäherung an einen Wegpunkt im gewählten Bereich erscheint ein Popupfenster und eine Sounddatei (wenn an den Wegpunkt angefügt).



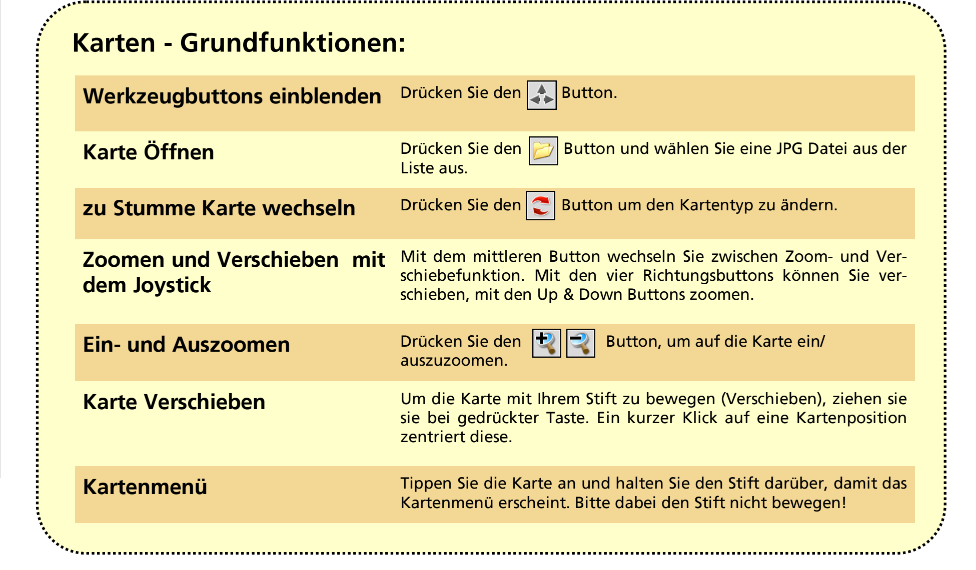






Karten benutzen

GPS Tuner kann mit **Karten arbeiten**. Diese können **stumme Karten sein oder jede JPEG Bilddatei.** Mit dem Freewareprogramm **Map Calibrator** können JPEG Karten auch **aus anderen Bildformaten (GIF, PNG oder BMP) erstellt werden.** Die Größenbeschränkung für die Benutzung von JPG Karten hängt von Ihrer Speicherkartenkapazität ab. Da GPS Tuner nur die eben benötigten Kartenausschnitte lädt, ist er eine sehr speicherfreundliche Lösung für grosse Kartendateien.



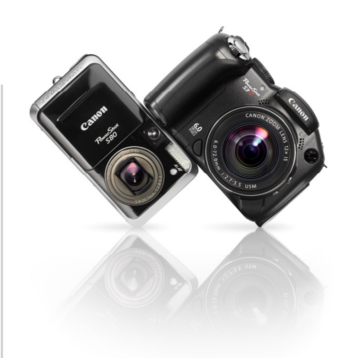
Karten - Grundfunktionen:

Werkzeugbuttons einblenden	Drücken Sie den Button.
Karte Öffnen	Drücken Sie den Button und wählen Sie eine JPG Datei aus der Liste aus.
zu Stumme Karte wechseln	Drücken Sie den Button um den Kartentyp zu ändern.
Zoomen und Verschieben mit dem Joystick	Mit dem mittleren Button wechseln Sie zwischen Zoom- und Verschiebefunktion. Mit den vier Richtungsbuttons können Sie verschieben, mit den Up & Down Buttons zoomen.
Ein- und Auszoomen	Drücken Sie den Button, um auf die Karte ein/auszuzoomen.
Karte Verschieben	Um die Karte mit Ihrem Stift zu bewegen (Verschieben), ziehen sie sie bei gedrückter Taste. Ein kurzer Klick auf eine Kartenposition zentriert diese.
Kartenmenü	Tippen Sie die Karte an und halten Sie den Stift darüber, damit das Kartenmenü erscheint. Bitte dabei den Stift nicht bewegen!

Karten herstellen

Aus gedruckten Karten

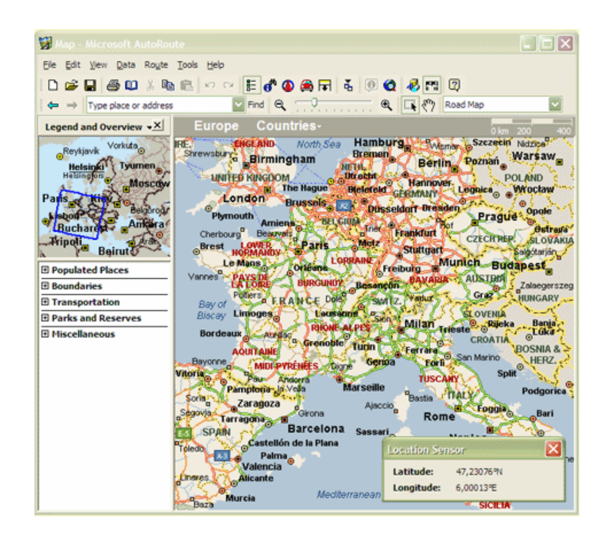
1) **Scannen** Sie Ihre gedruckte Karte ein(mit einem Scanner oder einer Digitalkamera) und speichern sie als JPG Datei.
2) Verzichten Sie beim Speichern auf **progressive Kodierung**.
3) **Uploaden** Sie die Bilddatei auf Ihren **Pocket PC** (über ActiveSync / IrDA / Bluetooth oder kopieren Sie sie auf eine Memory Card).
4) **Starten** Sie GPS Tuner.
5) **Öffnen** Sie die Bilddatei.
6) Legen Sie die **Kalibrierungspunkte** fest. ☞ *S. Abschnitt "Karten kalibrieren"*



Tip: Wenn Sie ein gescanntes oder fotografiertes Schaubild/Karte in GPS Tuner benutzen, beachten Sie bitte Folgendes:

- Scannen Sie mit einer Auflösung von 96 dpi.
- Für beste Resultate verwenden Sie eine Pixelgröße unter 5000 x 5000 Pixel, und
- eine Dateigröße unter 20 MB (wenn nötig benutzen Sie eine stärkere Komprimierung).
- Obwohl GPS Tuner die Kalibrierung von nicht genordeten Karten unterstützt, raten wir für beste Ergebnisse zur Verwendung genordeter Karten.





Aus Mapping-Programmen auf dem PC

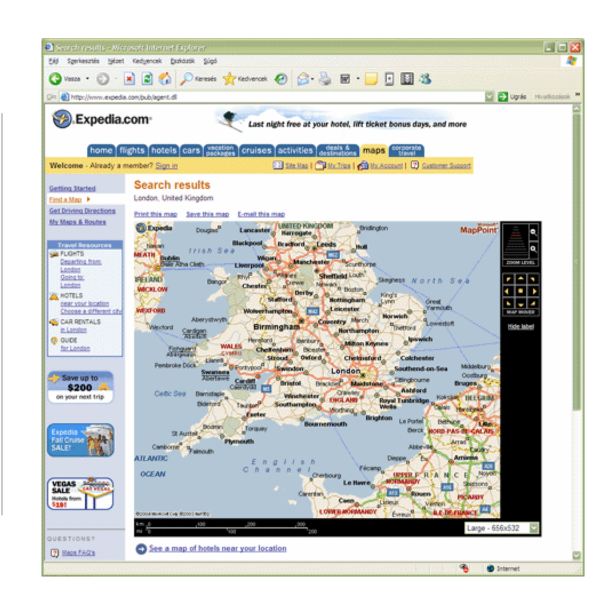
1) **Starten** Sie Ihr Mapping-Programm.
2) **Exportieren Sie** einen Kartenausschnitt als JPG Datei.
3) Verzichten Sie beim Speichern auf **progressive Kodierung**.
4) **Uploaden** Sie die Bilddatei auf Ihren **Pocket PC** (über ActiveSync / IrDA / Bluetooth oder kopieren Sie sie auf eine Memory Card).
5) **Starten** Sie GPS Tuner.
6) **Öffnen** Sie die Bilddatei.
7) Ziehen Sie **Positionsdaten** aus Ihrem Mapping-Programm und legen Sie die **Kalibrierungspunkte** in GPS Tuner fest.

Tip: Probieren Sie die folgenden Mapping-Programme für den Export von Karten aus:

- Google Earth (free application) – http://earth.google.com
- Microsoft AutoRoute – http://www.microsoft.com/uk/homepc/autoroute/
- Route 66 – http://www.66.com
- Liste von anderen Mapping-Programmen: http://www.directionsmag.com/companies/products/category/Desktop_Mapping/

Aus dem Internet

1) Gehen Sie auf eine **Mapping-Site** (www.expedia.com)
2) **Exportieren Sie** einen Kartenausschnitt als JPG, GIF, PNG oder BMP Datei (Rechtsklick auf dem Bild und **Speichern als...**, oder mit dem Befehl "print screen", dann Einfügen in ein Bildbearbeitungsprogramm)
3) Ist die gespeicherte Bilddatei nicht im JPEF Format, **konvertieren Sie sie in eine JPG Datei** (mit dem Programm Map Calibrator oder jedem Bildbearbeitungsprogramm
4) **Uploaden** Sie die Bilddatei auf Ihren **Pocket PC** (über ActiveSync / IrDA / Bluetooth oder kopieren Sie sie auf eine Memory Card)
5) **Starten** Sie GPS Tuner
6) **Öffnen** Sie die Bilddatei
7) Ziehen Sie **Positionsdaten** aus einer Mapping-Site (wenn möglich) und legen Sie die **Kalibrierungspunkte** in GPS Tuner fest



Tip: Probieren Sie die folgenden Mapping-Websites für den Export von Karten aus:

- Expedia – http://www.expedia.com (Abschnitt "Maps")
- Multimap – http://www.multimap.com
- Google Maps – http://maps.google.com

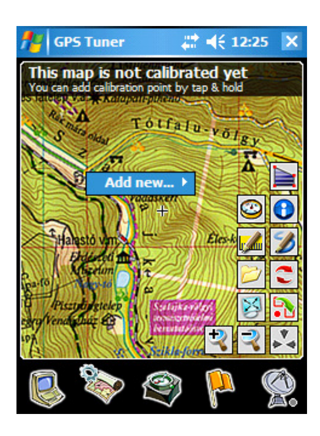
Karten kalibrieren

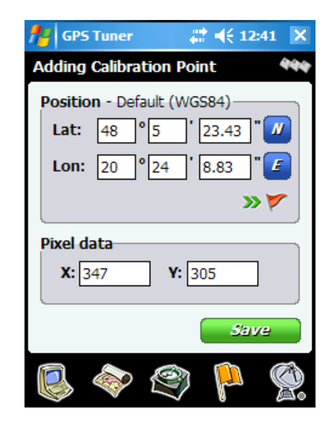
Um eine unkalibrierte (nicht auf geografische Koordinaten bezogene) Bilddatei als Karte zu benutzen, müssen Sie sie kalibrieren. Erst dann kann GPS Tuner Ihre Position (und die Position, Track und Route anderer Nutzer) auf der Karte anzeigen. **Kalibrieren ist einfach, Sie müssen dazu lediglich die geografischen Koordinaten von mindestens zwei Punkten eingeben**.

Kalibrieren Schritt für Schritt:

1) Öffnen Sie die Bilddatei
2) **Tippen & Halten** Sie den Stift auf einen Punkt auf der Karte (bei aktiviertem GPS tippen Sie Ihre Position auf der Karte an)
3) Wählen Sie die Option **Hinzufügen Neu/Kalib Punkt** aus dem Popupmenü aus
4) **Geben Sie den Längen/Breitengrad oder die UTM Koordinate ein**, oder wählen Sie einen Ihrer Wegpunkte aus. Bei aktiviertem GPS gibt GPS Tuner Ihre aktuelle Position in die Textfelder ein
5) **Drücken Sie OK** und **fügen Sie gegebenenfalls einen weiteren Kalibrierungspunkt hinzu**
6) Kalibrierungspunkte **sollten so weit wie möglich voneinander entfernt sein**, und sich **nicht auf einer horizontalen oder vertikalen Linie befinden**

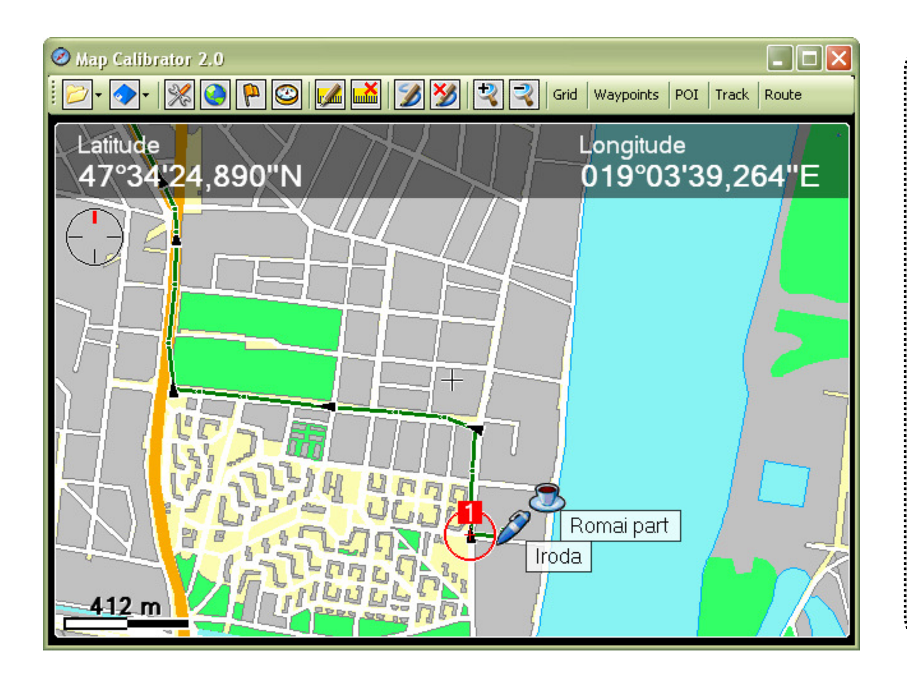
Nachdem Sie einen Kalibrierungspunkt hinzugefügt oder verändert haben, speichert GPS Tuner Ihre Kalibrierungsdaten automatisch als .gmi Datei mit dem selben Dateinamen wie die Bilddatei. **Die Karte kann jederzeit neu kalibriert werden.** Bilddatei und .gmi Datei müssen sich im gleichen Ordner befinden. Sie können Ihre **Kalibrierungspunkte auch auf der Liste im Managerfenster sehen**.





Map Calibrator

Wenn Sie Karten auf Ihrem PC kalibrieren möchten, benutzen Sie das Programm Map Calibrator (Freeware). Map Calibrator ist auch praktisch, um Kartenausschnitte aus grossen Bitmapdateien zu ziehen. Sie können damit auch GIF, BMP und PNG Dateien für die Verwendung in GPS Tuner in JPG Dateien konvertieren.



Tip: Downloaden Sie Map Calibrator (free)

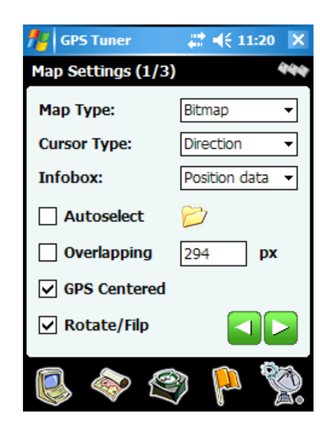
- Downloaden Sie das Programm Map Calibrator auf http://www.gpstuner.com
- Map Calibrator kann auch Wegpunkte, Track-, Route- und Flächendateien öffnen und speichern.
- Sie können kalibrierte Karten aus dem Internet in Map Calibrator downloaden und sie für den Gabrauch auf Ihrem PDA speichern.
- Sie können Ausschnittgrösse und JPEG Qualität verändern.
- Map Calibrator unterstützt auch landesspezifische Kartenraster.

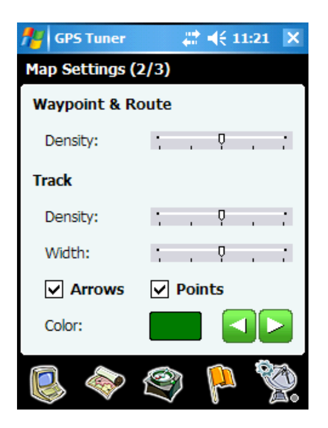
Karteneinstellungen

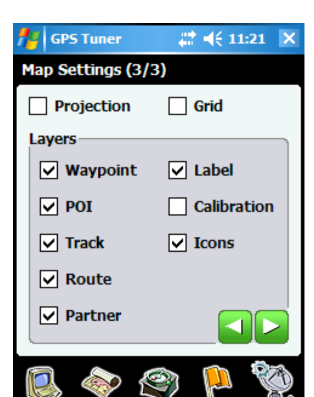
Um die Karteneinstellungen zu erreichen, tippen Sie das Kartenicon an (Sie erreichen dieses Fenster auch vom Einstellungsfenster).

Einstellungen:

Kartentyp	Wählen Sie zwischen den Typen Bitmap oder Stumme Karte.
Cursortyp	Wählen Sie zwischen Richtungspfeil oder Kreuzcursor.
Infobox	Kann oben auf dem Kartendisplay gewählt werden.
Autoselect	Ist diese Option aktiv, sucht und lädt GPS Tuner neue Kartenausschnitte aus einem vorgegebenen Kartenordner (und seinen Unterordnern), sobald Sie die Grenze des aktuellen Kartenausschnitts erreichen.
Überlappen	Um einen neuen Kartenausschnitt zu laden, bevor Sie die Grenze der aktuellen erreichen, aktivieren Sie die Überlappen-Option und geben ihren Wert ein (funktioniert nur zusammen mit der Option Autoselect).
GPS Zentrierung	Ist diese Option aktiv, zentriert GPS Tuner den aktuellen Kartenausschnitt zu Ihrer GPS Position. Wenn Sie die Karte bei aktiver Option verschieben, wird sie 5 Sekunden nach der letzten Interaktion automatisch neu zentriert.
Drehen	Ist diese Option aktiv, richtet GPS Tuner den aktuellen Kartenausschnitt in Ihrer Fahrtrichtung aus.







Einstellungen:

Wegpunktdichte	Legt die Anzahl der dargestellten Wegpunkte und Routepunkte fest.
Trackdichte	Kontrolliert die dargestellten Trackdetails.
Trackbreite	Kontrolliert die dargestellte Trackbreite.
Trackpfeile	Setzt kleine Richtungspfeile auf Ihren Track.
Trackpunkte	Zeigt kleine Punkte (die für die Trackpunkte stehen) auf Ihrem Track.
Trackfarbe	Legt fest, in welcher Farbe der Track dargestellt wird.
Projektion	Aktiviert/deaktiviert einen Lichtkegel Ihrer Fahrtrichtung, oder eine rote Linie zu Ihrem gewählten Ziel.
Raster	Legt ein Längen/Breitenraster auf die Karte.
Ebenen	Legt fest, welche Objekte auf der Karte angezeigt werden.

Tip: Sie können die Darstellungsgeschwindigkeit der Karte verbessern, indem Sie Darstellungsoptionen ausschalten, die Sie nicht benötigen.

- Dazu setzen Sie Wegpunkt- und Trackdichte auf 1 oder 2
- Schalten Sie Trackpfeile und -Punkte aus
- Deaktivieren Sie Icons in der Option Ebenen

Kartenwerkzeuge

Mit den Werkzeugbuttons können Sie die Karte sehr einfach kontrollieren. Sie können die Werkzeuge mit den entsprechenden Buttons im Kartenfenster ein- und ausblenden.



Measuring Distances:

1.) Wählen Sie den Button von den Werkzeugen. Die Entfernungsbox erscheint.

2.) Klicken Sie auf den Button in der Box um die Messung zu starten, und zeichnen Sie Ihren Weg auf der Karte ein.

3.) Klicken Sie auf den Button, um den Entfernungszähler zurückzusetzen.

4.) Nachdem Sie einen Entfernungsweg eingezeichnet haben, sehen Sie ein Zeichen, das Ihnen hilft, die Zeichnung fortzusetzen (wenn nötig).

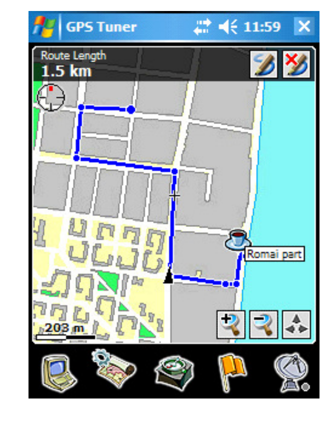
Route auf der Karte einzeichnen:

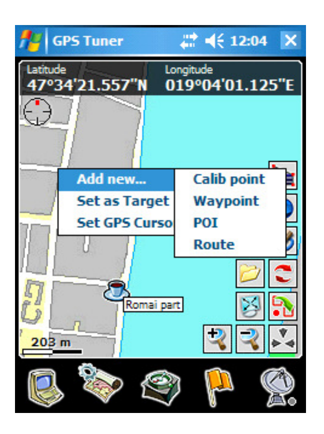
1.) Wählen Sie den Button aus den Werkzeugen. Die Routenbox erscheint.

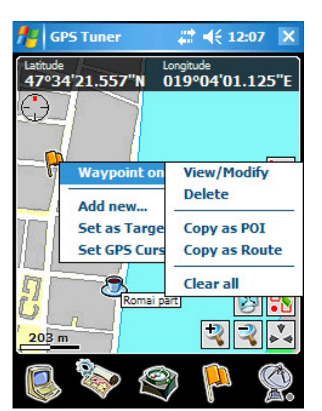
2.) Klicken Sie auf den Button in der Routenbox und zeichnen Sie Ihre Route in der Karte ein.

3.) Klicken Sie auf den Button um die Route zurückzusetzen.









Kartenmenü

Mit dem Kartenmenü werden einige wichtige Funktionen ausgeführt. Um das Kartenmenü zu aktivieren, **halten Sie Ihren Stift eine halbe Sekunde über die Karte** (oder einen Wegpunkt). Bitte dabei den Stift nicht bewegen!

Grundfunktionen

Hinzufügen Neu...	Fügt neue Kalibrierungspunkte, Wegpunkte, POI oder Routepunkte in diese Kartenposition ein. Ist Ihre Karte noch nicht kalibriert, können Sie nur Kalibrierungspunkte einfügen.
Ziel auswählen	Wählt die aktuelle Kartenposition als Ziel aus. Haben Sie das Menü über einem Wegpunkt aktiviert, wird dieser als Ziel ausgewählt.
GPS Cursor	Ist Ihr GPS nicht aktiv, können Sie den GPS Cursor auf dieser Kartenposition reaktivieren.

Wegpunktfunktionen

Wenn Sie das Kartenmenü über einem Kartenobjekt (Kalibrierungspunkt, Wegpunkt, Trackpunkt etc.) aufrufen, erscheinen **Zusatzfunktionen**, ähnlich wie im Kontextmenü des Managerfensters.

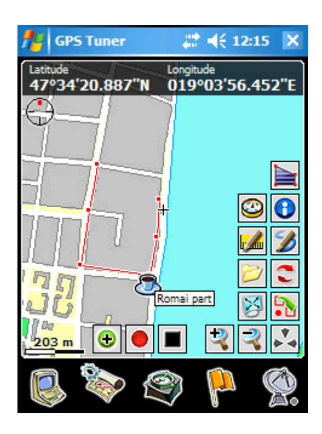
Sie können ein Objekt **zeigen/verändern, löschen** und **kopieren.** Sie können Tracks **trennen oder zusammenfügen, und Trackabschnitte löschen.**

Flächenberechnung

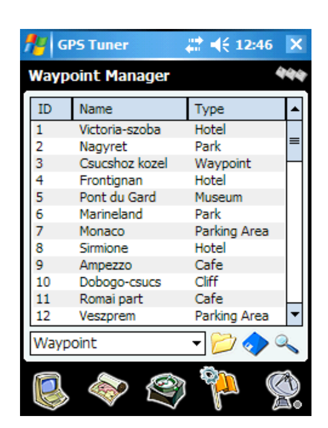
Haben Sie unsere ‘Geolizenz’ mit erweiterten Funktionen erworben, können Sie die **Flächenberechnungsfunktion** benutzen, mit der sich **Umfang und Inhalt einer Fläche** leicht berechnen lassen. Dazu müssen Sie lediglich Ihr GPS aktivieren und die Fläche abgehen (oder abfahren). Die so erfasste Fläche (Form) kann im DXF Format gespeichert oder exportiert werden.

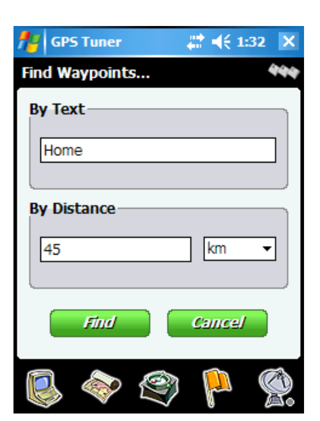
Flächenberechnung Schritt für Schritt:

1) Laden Sie eine Karte per Icon oder benutzen Sie eine stumme Karte.
2) Tippen Sie das Icon an, um die Flächenberechnungswerkzeuge einzublenden.
3) Wählen Sie das Icon aus, um die **automatische Aufnahme** zu starten (das Aufnahmeintervall ist das gleiche wie das Trackaufnahmeintervall und kann bei den Trackeinstellungen festgesetzt werden).
4) Sie können einen **Punkt auch manuell hinzufügen**: Tippen Sie den Button an und Ihre aktuelle Position wird zu den schon vorhandenen Flächenbegrenzungspunkten hinzugefügt.
5) Um die **Aufnahme zu beenden**, tippen Sie den Button an. Die Fläche (Form) wird geschlossen. Stellen Sie sicher, dass sich das Polygon nicht selbst überschneidet.
6) Das Resultat (Fläche und Umfang) wird dargestellt im Kartenfenster (bei aktiver Label-Ebene), und im Managerfenster (wählen Sie “Ansicht” aus dem Kontextmenü).
7) Um die Flächendatei zu speichern, benutzen Sie das Icon Speichern im Managerfenster. Mit dem entsprechenden Button können Sie eine Flächendatei reloaden.









Wegpunktmanager

In GPS Tuner könnnen Sie mehrere Arten von Wegpunktobjekten benutzen: Wegpunkt, POI, Track, Route und Fläche. Mit dem Wegpunktmanager können alle Arten von Wegpunktobjekten ganz einfach kreiert, verändert, geöffnet und gespeichert werden.

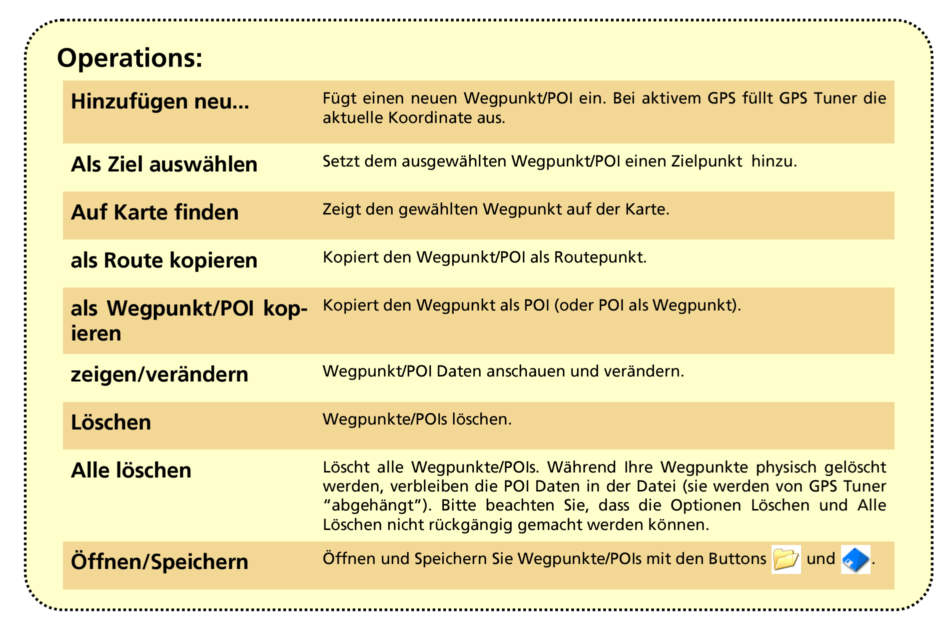
Grundfunktionen

Typ auswählen	Verändert den Typ der aufgelisteten Wegpunkte durch die Kombobox unter der Liste.
Öffnen	Um einen Wegpunkt, POI, Track, Route oder Fläche zu öffnen, wählen Sie das Icon aus.
Speichern	Um einen Wegpunkt, POI, Track, Route oder Fläche zu speichern, wählen Sie das Icon aus.
Suchen	Klicken Sie auf das Icon, um das Fenster “Wegpunkte suchen” zu öffnen. Nur diejenigen Wegpunkte erscheinen auf der Liste, die den gesuchten Text beinhalten, oder die näher an Ihrer Position liegen als die eingegebene Distanz.
Sortieren	Die Wegpunktliste kann sortiert werden, indem Sie die Kopfleisten der diversen Säulen anklicken.
Kontextmenü	Mit dem Kontextmenü lassen sich mehrere Funktionen mit Ihren Wegpunktdaten ausführen. Um es zu aktivieren, tippen und halten Sie Ihren Stift über ein Listenelement.

Die Wegpunkte mit dem Label ‘Wegpunkt’ sind Ihre Eigenen, die automatisch im Ordner von GPS Tuner gespeichert werden (so müssen Sie sie vor Verlassen des Programms nicht manuell speichern). Wegpunkte und POIs werden beim nächsten Programmstart automatisch geladen. **Es wird empfohlen, die ‘POI’ Kategorie als temporären Wegpunktspeicher zu benutzen (z.B. für Geocaching - Punkte), und für Ihre aufgezeichneten Positionen die ‘Wegpunkt’ Kategorie zu verwenden.**

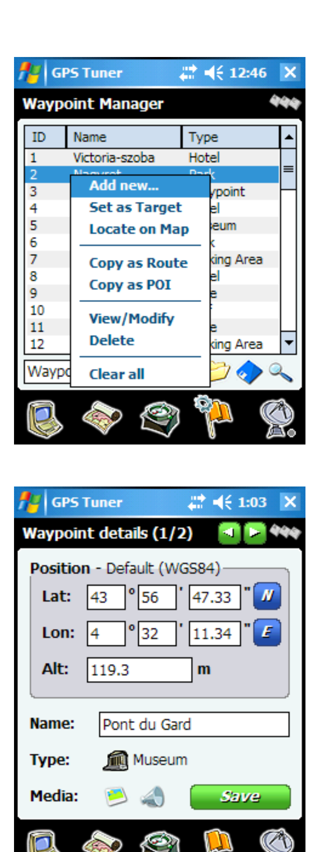
Wegpunkte und POIs

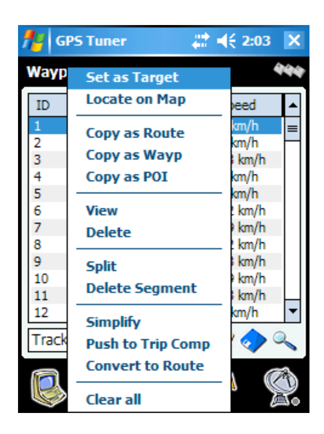
Ein Wegpunkt ist eine geografische Koordinate (Längen- und Breitengrad) mit einigen Zusatzinformationen wie Höhe, Name, Typ, Beschreibung, verknüpftes Foto oder verknüpfter Ton. Es wird empfohlen, die 'POI' Kategorie als temporären Wegpunktspeicher zu benutzen (z.B. für Geocaching - Punkte), und für Ihre aufgezeichneten Positionen die 'Wegpunkt' Kategorie zu verwenden.

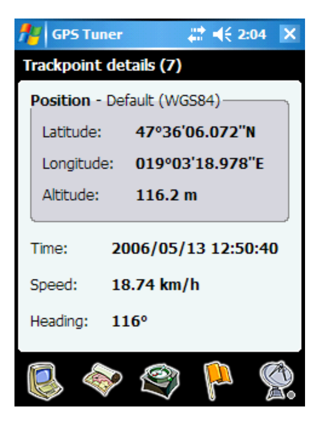


Operations:

Operation	Beschreibung
Hinzufügen neu...	Fügt einen neuen Wegpunkt/POI ein. Bei aktivem GPS füllt GPS Tuner die aktuelle Koordinate aus.
Als Ziel auswählen	Setzt dem ausgewählten Wegpunkt/POI einen Zielpunkt hinzu.
Auf Karte finden	Zeigt den gewählten Wegpunkt auf der Karte.
als Route kopieren	Kopiert den Wegpunkt/POI als Routepunkt.
als Wegpunkt/POI kopieren	Kopiert den Wegpunkt als POI (oder POI als Wegpunkt).
zeigen/verändern	Wegpunkt/POI Daten anschauen und verändern.
Löschen	Wegpunkte/POIs löschen.
Alle löschen	Löscht alle Wegpunkte/POIs. Während Ihre Wegpunkte physisch gelöscht werden, verbleiben die POI Daten in der Datei (sie werden von GPS Tuner "abgehängt"). Bitte beachten Sie, dass die Optionen Löschen und Alle Löschen nicht rückgängig gemacht werden können.
Öffnen/Speichern	Öffnen und Speichern Sie Wegpunkte/POIs mit den Buttons und .







Trackdaten

Ist die Trackaufzeichnung aktiviert, speichert GPS Tuner Ihre Fahrt in Trackpunkten. Neben den geografischen Koordinaten werrden auch Höhe, Geschwindigkeit und Richtung erfasst.

Funktionen:

Funktion	Beschreibung
Als Ziel auswählen	Setzt dem ausgewählten Trackpunkt einen Zielpunkt hinzu.
Auf Karte finden	Zeigt den gewählten Trackpunkt auf der Karte.
als Route/Wegp./POI kopieren	Copies the Trackpunkt as Routepoint/Waypoint/POI.
Ansicht	Zeigt Trackpunktdaten.
Löschen/alle löschen	Löscht einen oder alle Trackpunkt(e).
Trennen/Zusammenfügen	Trennt einen Track in zwei Abschnitte, oder fügt zwei Trackabschnitte zusammen.
Trackabschnitt löschen	Löscht den gesamten Trackabschnitt.
Vereinfachen	Reduziert die Darstellung der Tracklinie auf die wesentlichen Elemente.
In Trip Comp eingeben	Analysiert den Track durch Eingabe seiner Daten in den Trip Computer. Dadurch werden die vorherigen Daten im Trip Computer überschrieben.
zu Route konvertieren	Konvertiert Tracks zu Route, dabei werden nur die wesentlichen Punkte übernommen.
Öffnen/Speichern	Einen Track öffnen und speichern mit den Buttons und

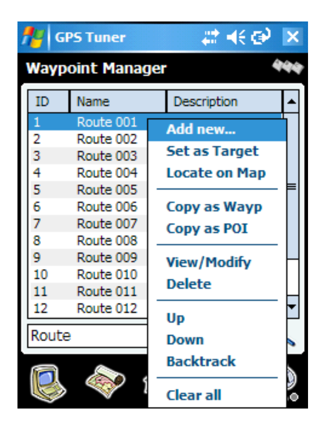
Route

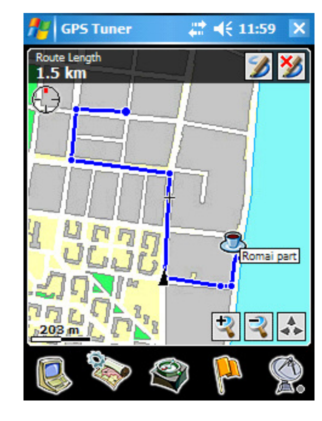
Eine **Kette von Wegpunkten definiert eine Route**. Sie können eine Route herstellen, indem Sie ihre **Wegpunkte festlegen**, oder indem Sie einen (zuvor gespeicherten) Track in eine Route **konvertieren**. **GPS Tuner navigiert Sie Punkt für Punkt über Ihre Route** (sogar mit gesprochenen Anleitungen).

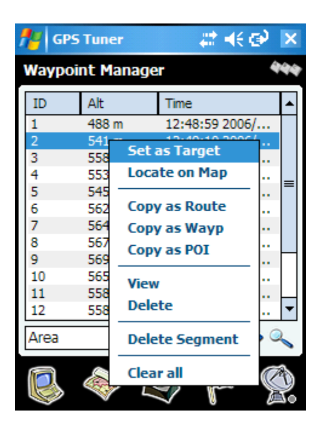


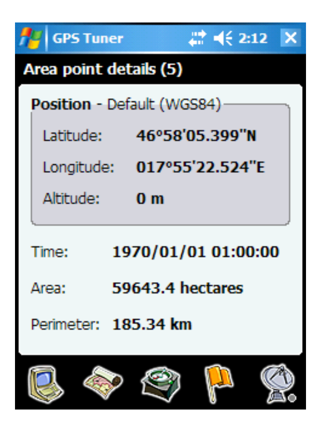
Funktionen:

Hinzufügen neu...	Fügt einen neuen Wegpunkt/POI ein. Bei aktivem GPS füllt GPS Tuner die aktuelle Koordinate aus.
Als Ziel auswählen	Setzt dem ausgewählten Routepunkt einen Zielpunkt hinzu.
auf Karte finden	Zeigt den gewählten Routepunkt auf der Karte.
als Wegpunkt/POI kopieren	Kopiert den Routepunkt als Wegpunkt/POI.
Zeigen/verändern	Routepunktdaten anschauen und verändern.
Löschen	Löscht Routepunkte
Up/Down/ Richtungswechsel	Verändert die Reihenfolge der Routepunkte mit den Up und Down – Befehlen, the oderder of Routepoints by the Up und Down commունds, der Befehl Richtungswechsel kehrt die Richtung der gesamten Route um.
Alle löschen	Alle Routepunkte löschen.
Öffnen/Speichern	Route öffnen und speichern mit den Buttons und



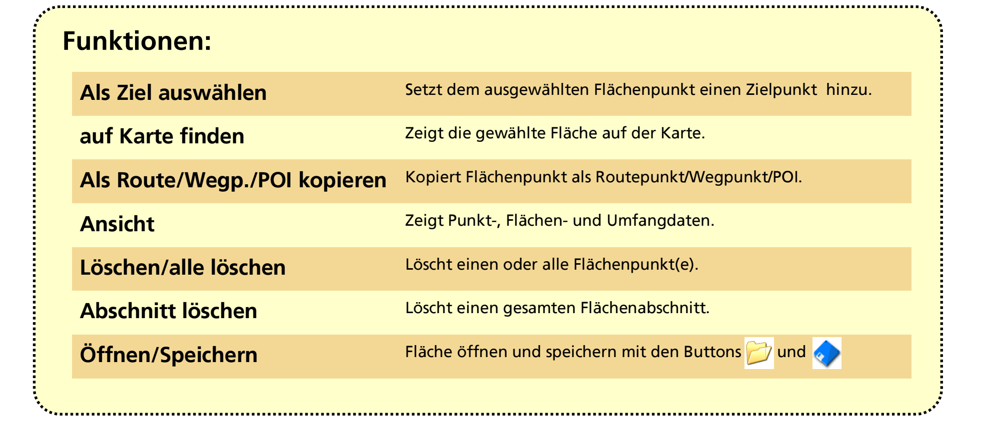






Flächendaten

Wenn Sie eine Flächenform aufgezeichnet haben oder eine Fläche aus einer Datei laden, können Sie sie im Managerfenster ansehen und verändern. Die Flächenberechnungsfunktion ist nur in der Geo Version von GPS Tuner verfügbar.



Funktionen:

Als Ziel auswählen	Setzt dem ausgewählten Flächenpunkt einen Zielpunkt hinzu.
auf Karte finden	Zeigt die gewählte Fläche auf der Karte.
Als Route/Wegp./POI kopieren	Kopiert Flächenpunkt als Routepunkt/Wegpunkt/POI.
Ansicht	Zeigt Punkt-, Flächen- und Umfangdaten.
Löschen/alle löschen	Löscht einen oder alle Flächenpunkt(e).
Abschnitt löschen	Löscht einen gesamten Flächenabschnitt.
Öffnen/Speichern	Fläche öffnen und speichern mit den Buttons und

Tip: Wenn Sie Flächenformen als DXF - Dateien exportieren, werden die Polygone im UTM Koordinatenformat (WGS84) gespeichert.

Bitte beachten Sie, dass **DXF nur ein Exportformat** ist, Sie könen DXF – Dateien in GPS Tuner später nicht wiederverwenden! Es wird empfohlen, Flächen auch als GPX oder TRK – Dateien abzuspeichern.

Digitaler Kompass

Mit dem digitalen Kompass **gelangen Sie ganz einfach zu einer voreingestellten geografischen Koordinate** oder einem ausgewählten Wegpunkt, oder können einem Pfad (oder seinen Wegpunkten) von Anfang bis Ende folgen.

Ein Ziel festlegen:

1.) Tippen Sie das Kompassicon an und **geben Sie die geografischen Koordinaten** des Zielpunktes ein, oder **wählen Sie einen Wegpunkt aus der Wegpunktliste aus** ( ).

2.) Klicken Sie auf den Button 'Einstellen'.

3.) Um den Zielpunkt zu löschen, klicken Sie auf 'Zurücksetzen'.

ODER

1.) **Tippen Sie einen Punkt auf der Karte an** und wählen Sie aus dem eingeblendeten Menü die Option **Als Ziel festlegen**.

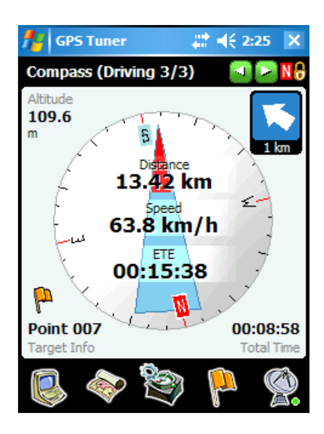
ODER

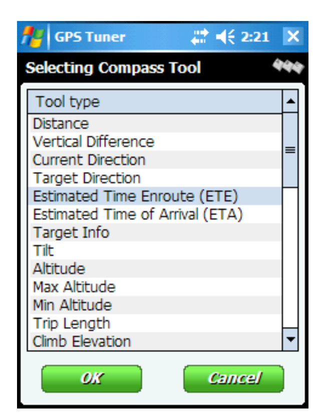
1.) **Tippen Sie ein Objekt auf der Karte an** (Wegpunkt, Geocaching - Punkt, Trackpunkt, Routepunkt, Partner) wählen Sie aus dem eingeblendeten Menü die Option **Als Ziel festlegen**. Damit werden die exakten Koordinaten des Objektes zum Zielpunkt.

Ist ein Routenpunkt als Zielpunkt ausgewählt, setzt GPS Tuner automatisch den nächsten Routenpunkt als Zielpunkt, sobald Sie sich ihm nähern. **So können Sie Ihre Route kontinuierlich abfahren.** Die Richtung zum nächsten Zielpunkt wird angezeigt, und ein kleines Zeichen zeigt an, in welche Richtung Sie abbiegen müssen (besonders praktisch beim Autofahren). Zudem erhalten Sie vor jedem Abbiegen rechtzeitig akustische Anweisungen (berechnet nach Ihrer Entfernung und Geschwindigkeit). Legen Sie einen **Partner** als Zielpunkt fest (ist Ihr Zielpunkt mobil), passt GPS Tuner kontinuierlich die geografischen Koordinaten Ihres Zielpunktes an (**Modus Ziel verfolgen)**.









Kompasswerkzeuge

Sie können aus **sieben Kategorien (Gehen, Klettern, Radfahren, Autofahren, Segeln, Fliegen, Diverses)** mit voreingestellten Werkzeugen auswählen. Wechseln Sie die Kategorie mit den Auf und Ab – Buttons auf dem Joystick, oder indem Sie das Kartenoptionen-Fenster anklicken.

Jede Kategorie hat drei Seiten. In der ersten befinden sich die Einstellungen für die Navigation ohne Ziel, in der zweiten mit einem Ziel, und in der dritten für Routenavigation. Blättern Sie mit den Rechts und Links – Buttons auf dem Joystick, oder indem Sie die grünen Pfeile anklicken.

Im Digitalen Kompass-Fenster gibt es **sieben konfigurierbare Werkzeugbereiche für jede Kategorie mit 38 unterschiedlichen Werkzeugen**. **Wechseln Sie ein Werkzeug,** indem Sie es anklicken .

Kompasswerkzeuge

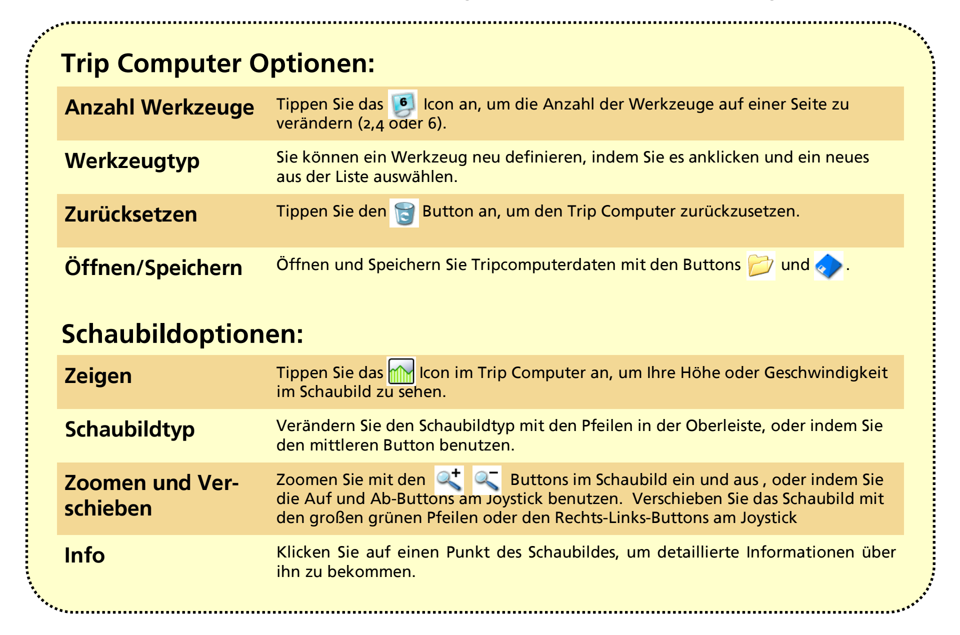
Höhendifferenz
aktuelle Richtung
Ziel Richtung
Geschätzte Routen-Dauer (ETE)
Geschätzte Ankuftszeit (ETA)
Ziel Info
Neigung
Höhe
max. Höhe
min. Höhe
Streckenlänge
Steighöhe
Strecke aufwärts

Aufstiegsrate
Aufstiegsdauer
Sinkhöhe
Strecke abwärts
Abstiegsrate
Abstiegsdauer
Ebene Strecke
Ebenenrate
Dauer eben
Geschwindigkeit
Max. Geschw.
Ø Geschw.
Ø Fahrgeschw.

Vertikale Geschw.
Beschleunigung
max Beschleunigung
min Beschleunigung
Gesamtzeit
Fahrzeit
Halte-Zeit
Nächste Wende
Sonnenaufgang
Sonnenuntergang
aktuelle Zeit

Trip Computer

Mit dem Trip Computer **können behalten Sie die Besonderheiten Ihrer Fahrt im Überblick.** Ist GPS aktiv (der grüne Start-Button gedrückt) sammelt der Trip Computer Ihre Fahrtdaten. Sie können die Anzahl der verwendeten Werkzeuge pro Seite und auch ihre Reihenfolge einstellen. Wenn Sie den Schaubild-Button drücken, sehen Sie Ihre **Höhe und Geschwindigkeit im Schaubild** (bei eingeschalteter Trackaufzeichnung).

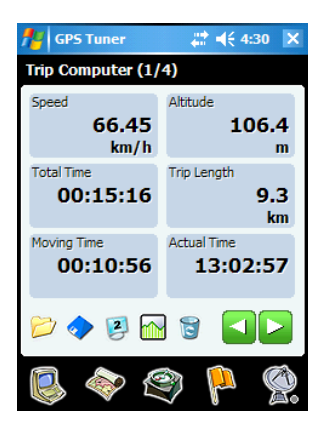


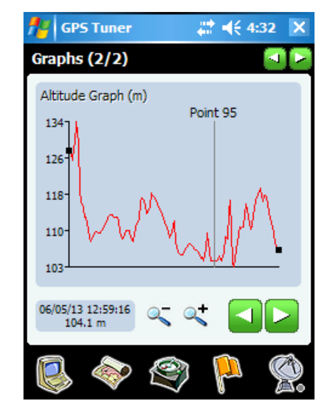
Trip Computer Optionen:

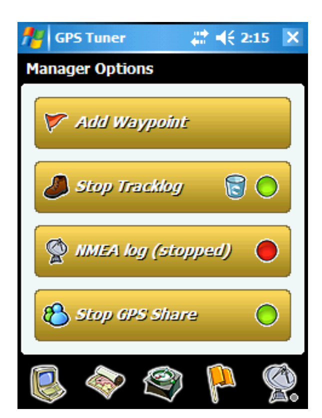
Anzahl Werkzeuge	Tippen Sie das Icon an, um die Anzahl der Werkzeuge auf einer Seite zu verändern (2,4 oder 6).
Werkzeugtyp	Sie können ein Werkzeug neu definieren, indem Sie es anklicken und ein neues aus der Liste auswählen.
Zurücksetzen	Tippen Sie den Button an, um den Trip Computer zurückzusetzen.
Öffnen/Speichern	Öffnen und Speichern Sie Tripcomputerdaten mit den Buttons und .

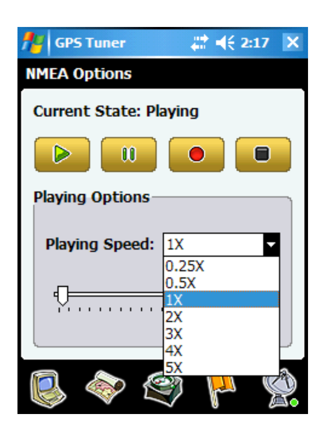
Schaubildoptionen:

Zeigen	Tippen Sie das Icon im Trip Computer an, um Ihre Höhe oder Geschwindigkeit im Schaubild zu sehen.
Schaubildtyp	Verändern Sie den Schaubildtyp mit den Pfeilen in der Oberleiste, oder indem Sie den mittleren Button benutzen.
Zoomen und Verschieben	Zoomen Sie mit den Buttons im Schaubild ein und aus, oder indem Sie die Auf und Ab-Buttons am Joystick benutzen. Verschieben Sie das Schaubild mit den großen grünen Pfeilen oder den Rechts-Links-Buttons am Joystick
Info	Klicken Sie auf einen Punkt des Schaubildes, um detaillierte Informationen über ihn zu bekommen.









NMEA-Aufzeichnung und Playback

Mit GPS Tuner können Sie **die NMEA-Sätze des GPS-Empfängers speichern und abspielen.** (Diese enthalten die Daten über Position, Geschwindigkeit, Richtung und Satellitensignal im Rohformat).

NMEA Daten speichern:

1.) Drücken Sie den **Aufnahme - Button** und geben Sie Ort und Namen der NMEA - Datei ein, die Sie speichern möchten.

2.) Drücken Sie den **Speichern** - Button.

3.) GPS Tuner beginnt automatisch mit der NMEA- Aufzeichnung.

4.) Stoppen Sie die Aufnahme, indem Sie die **Stopp oder Play - Buttons** drücken, und unterbrechen Sie sie mit dem **Pause - Button**.

NMEA Daten abspielen:

Beim Öffnen einer TXT - Datei, die NMEA Daten enthält, **schaltet GPS Tuner in den Simulationsmodus**, und spielt die aufgezeichneten NMEA - Sätze ab. **Im Simulationsmodus verhält sich GPS Tuner, als bekäme er Signale von einem GPS – Empfänger.**

1.) Drücken Sie den **Play - Button** und öffnen Sie eine NMEA - Datei.

2.) Sie können die Abspielgeschwindigkeit steuern (0.25X—5X; 1X ist Abspielgeschwindigkeit in Echtzeit).

3.) Mit der Trackbar können Sie auf jede Position der NMEA-Datei springen (unnötige Daten überspringen).

4.) Stoppen Sie die Abspielung, indem Sie die **Stopp oder Aufnahme – Buttons drücken,** unterbrechen Sie sie mit dem **Pause- Button**.

GPS Share™

Hat Ihr Pocket PC eine **aktive Internetverbindung,** können Sie **Ihre aktuelle Position** anderen GPS Tuner – Nutzern mitteilen. Diese Funktion steht Ihnen zur Verfügung, nachdem Sie sich auf der **Website von GPS Share** (www.gpstuner.com/gpsshare) mit der Seriennummer, die Sie beim Kauf erworben haben, **registriert** haben.

Sie können Ihre Position und die Ihrer Partner auch auf der GPS Share Website sehen. Diese Funktion macht GPS Tuner zu einem "personal tracker", einer Software zur Personenüberwachung.

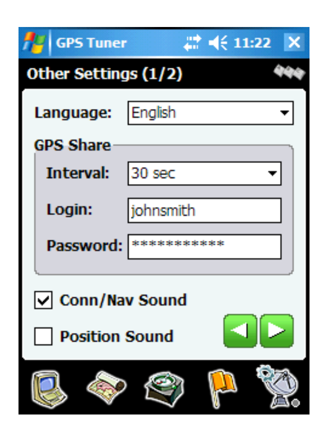
Über den GPS Share Service schickt GPS Tuner Ihre aktuellen Positionsdaten an den GPS Share Server, wo Ihre autorisierten Partner sie abrufen können. Gleichzeitig können auch Sie die Position Ihrer autorisierten Partner abrufen. Die Autorisierung von Partnern kann auf der GPS Share Website vorgenommen werden.

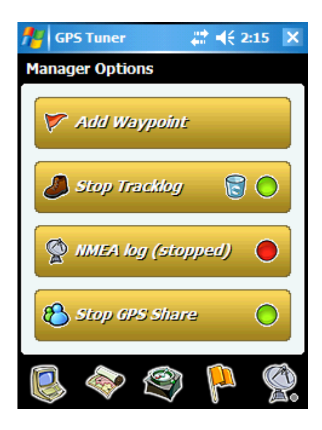
GPS Share Einstellungen

In der Option **Einstellungen/Andere** können Sie Ihr registriertes Login und Passwort eingeben, damit GPS Share Sie unabhängig vom jeweils verwendeten Gerät identifizieren kann. Anhand Ihrer **Intervall** - Einstellungen stellt GPS Tuner eine Verbindumg zum GPS Share Server her, übermittelt Ihre aktuelle Position und downloadet die Daten Ihrer Partner .

GPS Share Starten/Stoppen

Der aktive Datenaustausch kann gestartet und gestoppt werden mit den Buttons **GPS Share Starten / GPS Share Stoppen** im Fenster **Manageroptionen.** Nachdem GPS Tuner die Daten Ihrer Partner downgeloadet hat, werden ihre Positionen im Kartenfenster und auf der Liste im Managerfenster dargestellt (Partnerkategorie).







Technische Angaben

Minimaler verfügbarer Speicherplatz	15 MB RAM
Auflösung	QVGA (240 x 320) , VGA (480 x 640) und quadratische Bildschirmtypen unterstützt
GPS Datenformat	NMEA 0183 Standarddatensätze
Koordinatenformat	24 Koordinatenformate unterstützt
Trackbuffer	15.000 Punkte
Einstellbare Wegpunkte	5.000 Punkte
Routenpunkte	5.000 Punkte
Flächenpunktebuffer	5.000 Punkte
Max. Kartenanzahl für Autoselectfunction	1000 Karten
NMEA Buffer (in jeder Kategorie)	5 NMEA Sätze
Verarbeitungsgeschwindigkeit (in jeder Kategorie)	5 NEMA Sätze /Sek.
Unterstützte NMEA Sätze	GGA, GSA, GSV, RMC, VTG

Software Lizenzvereinbarung für GPS Tuner

DEFINITIONEN
a) ("Megalith") steht für Megalith Products.
b) ("LIZENZNEHMER") bezieht sich auf den Käufer der Lizenz als natürliche oder als juristische Person.

LIZENZGEWÄHRUNG und VERTRIEB.
Das OBJEKT darf installiert werden auf einem PocketPC Gerät pro Lizenznehmer.

COPYRIGHT.
Die SOFTWARE ist Eigentum von Megalith und geschützt durch Urhebergesetze und internationale Verträge.

BESCHREIBUNG ANDERER RECHTE UND EINSCHRÄNKUNGEN.
Sie dürfen die SOFTWARE weder vermieten oder verleasen,, dürfen jedoch die SOFTWARE und ihr schriftliches Dokumentationsmaterial auf permanenter Basis an Dritte weitergeben, vorausgesetzt Sie behalten selbst keine Kopien und der Empfänger erklärt sich mit den Lizenzbestimmungen einverstanden. Sie dürfen die SOFTWARE weder verändern oder umwandeln noch übersetzen, zurückentwickeln, dekompilieren oder disassemblieren. Ist die SOFTWARE ein Update, müssen alle Transfers das Update und alle in Ihrem Besitz befindlichen Vorgängerversionen beinhalten.

URHEBERRECHTE
Alle Urheberrechte, Patente, Handelsgeheimnisse, Handelsmarken und andere intellektuelle- und Eigentumsrechte in der SOFTWARE sind und bleiben im Besitz von Megalith, oder dem Autor der SOFTWARE. Sie erklären sich damit einverstanden, alle nötigen Schritte zu unternehmen, damit die Bestimmungen dieser Vereinbarung nicht von Ihnen selbst oder für Sie arbeitenden oder von Ihnen beaufsichtigten Dritten verletzt werden.

EINGESCHRÄNKTE GARANTIE
Megalith garantiert, dass die SOFTWARE gemäß ihrer mitgelieferten Begleitdokumentation für den Zeitraum der Testperiode funktioniert. Diese Garantie ist hinfällig, wenn Fehler auftreten aufgrund von Unfällen, Missbrauch oder Fehlbenutzung. SIE SIND DER EINZIGE NUTZNIESSER DIESER GARANTIE, SIE IST NICHT AUF DRITTE ÜBERTRAGBAR. Obwohl die SOFTWARE von Megalith auf mehreren Software- und Hardwareplattformen getestet ist, wird die SOFTWARE IM AKTUELLEN ZUSTAND GELIEFERT und Sie, der Lizenznehmer, tragen das gesamte Risiko über Qualität und Performance.

FÜR SCHÄDEN, DIE IN FOLGE DER ANWENDUNG AUFTRETEN, WIRD NICHT GEHAFTET. UNTER KEINEN UMSTÄNDEN IST Megalith HAFTBAR FÜR JEGLICHE DIREKTEN, INDIREKTEN, SPEZIELLEN, ZUFÄLLIGEN ODER FOLGESCHÄDEN (EINSCHLIESSLICH UND UNEINGESCHRÄNKT: SCHÄDEN WEGEN GESCHÄFTSUNTERBRECHUNGEN, PROFIT- ODER DATENVERLUST, ODER ANDERER FINANZIELLER VERLUST) AUFGRUND DER ANWENDUNG ODER DER UNMÖGLICHKEIT DER ANWENDUNG DER SOFTWARE ODER DOKUMENTATION, AUCH WENN Megalith DAVOR GEWARNT WURDE, DASS SOLCHE SCHÄDEN AUFTRETEN KÖNNEN. Megalith HAFTET FÜR KEINERLEI DATEN, DIE MIT DER SOFTWARE GELESEN, AUFGEZEICHNET, GESPEICHERT, ODER VERARBEITET WERDEN, EINSCHLIESSLICH DIE KOSTEN FÜR DIE WIEDERHERSTELLUNG SOLCHER DATEN. IN KEINEM FALL KANN Megalith's HAFTBARKEIT DIE GEBÜHR FÜR DIE LIZENSIERUNG DER SOFTWARE ÜBERSTEIGEN. WEIL MANCHE STAATEN DIE AUSSCHLUSS ODER BESCHRÄNKUNG DER HAFTUNG FÜR FOLGESCHÄDEN ODER ZUFÄLLIGE SCHÄDEN NICHT ERLAUBEN, TRIFFT DIE OBIGE EINSCHRÄNKUNG MÖGLICHERWEISE NICHT AUF SIE ZU.

ALLGEMEIN
Wird ein Element dieser Vereinbarung von einem kompetenten Gericht für ungültig befunden, bleiben alle übrigen Elemente dieser Vereinbarung in vollem Umfang rechtsgültig in Kraft.